Daftar isi

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan”

Prakata

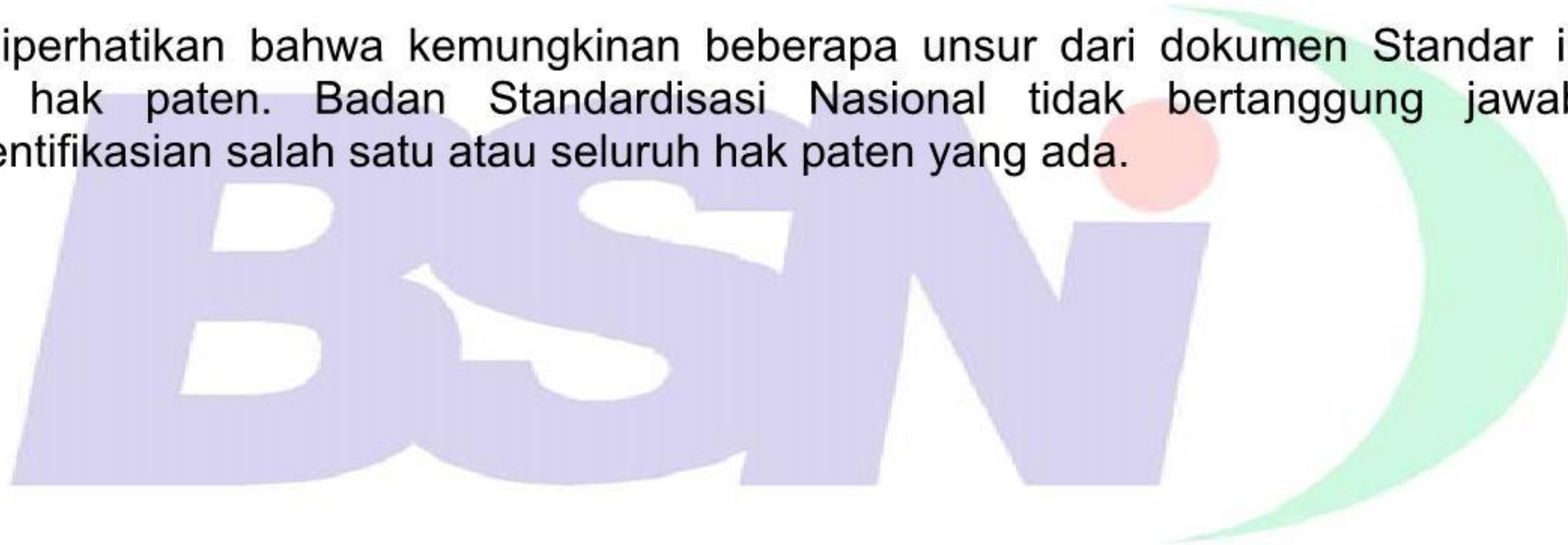
Standar Nasional Indonesia (SNI) 8098:2017, dengan judul *Tekstil – Kerudung*, merupakan merupakan standar baru, yang disusun guna melengkapi SNI di bidang tekstil dan produk tekstil. Standar ini menetapkan persyaratan mutu produk tekstil termasuk kadar formaldehida, kandungan zat warna azo, kadar logam terekstraksi dan kandungan ftalat dari semua jenis serat dan campuran serat tekstil yang digunakan pada kerudung.

Penyusunan Standar ini didukung oleh data hasil pengujian dari berbagai macam kerudung yang diperoleh dari pasar maupun industri yang memproduksi kerudung.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil*. Standar ini telah dibahas dan disepakati dalam rapat konsensus di Jakarta, pada tanggal 31 Oktober 2013. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 18 September 2014 sampai dengan 18 November 2014, dan jajak pendapat ulang pada tanggal 24 Maret 2017 sampai dengan 24 April 2017, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen Standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tekstil – Kerudung

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu kerudung, baik berupa kain rajut maupun kain tenun dari bermacam-macam jenis serat.

2 Acuan normatif

SNI ISO 139, *Tekstil – Ruangan standar untuk pengondisian dan pengujian*

SNI ISO 3951-1, *Prosedur pengambilan contoh untuk pemeriksaan cara variabel – Bagian 1: Spesifikasi untuk rencana pengambilan contoh tunggal yang diindeks dengan batas mutu penerimaan (AQL) untuk pemeriksaan lot per lot dengan karakteristik mutu tunggal dan AQL tunggal*

SNI 0276, *Cara uji kekuatan tarik dan mulur kain tenun*

SNI ISO 13937-1, *Tekstil – Kekuatan sobek kain – Bagian 1: Cara uji kekuatan sobek menggunakan metoda pendulum (Elmendorf)*

SNI ISO 13938-1, *Tekstil – Kekuatan jebol kain – Bagian 1: Cara uji kekuatan dan penggembungan metoda hidrolik*

SNI ISO 15487, *Tekstil – Cara penilaian kenampakan pakaian dan produk akhir tekstil lainnya setelah pencucian rumah tangga dan pengeringan*

SNI 7728, *Tekstil – Persiapan, penandaan dan pengukuran contoh uji kain dan garmen dalam pengujian untuk penentuan perubahan dimensi*

SNI ISO 5077, *Tekstil – Cara uji perubahan dimensi pada pencucian dan pengeringan*

SNI ISO 6330, *Tekstil – Prosedur pencucian dan pengeringan rumah tangga untuk pengujian tekstil*

SNI ISO 105-C06, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian C06: Tahan luntur warna terhadap pencucian rumah tangga dan komersial*

SNI ISO 105-D01, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian D01: Tahan luntur warna terhadap cuci kering menggunakan pelarut perkloroetilena*

SNI ISO 105-E04, *Cara uji tahan luntur warna – Bagian E04: Tahan luntur warna terhadap keringat*

SNI 8105, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna terhadap ludah (saliva)*

SNI ISO 105-X12, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian X12: Tahan luntur warna terhadap gosokan*

SNI ISO 105-B01, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian B01: Tahan luntur warna terhadap sinar: Sinar terang hari*

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

SNI ISO 105-B02, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian B02: Tahan luntur warna terhadap sinar buatan: Lampu xenon*

SNI ISO 14184-1, *Tekstil – Cara uji kadar formaldehida – Bagian 1: Formaldehida bebas dan yang terhidrolisis (Metoda ekstraksi air)*

SNI ISO 24362-1, *Tekstil – Cara uji amina aromatik tertentu turunan dari zat warna azo – Bagian 1: Deteksi penggunaan zat warna azo tertentu yang mudah diperoleh dengan dan tanpa mengekstrak serat*

SNI ISO 24362-3, *Tekstil – Cara uji amina aromatik tertentu turunan dari zat warna azo – Bagian 3: Deteksi penggunaan zat warna azo tertentu yang dapat melepaskan 4-aminoazobenzena*

SNI 7334, *Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) – Cara uji kadar logam terekstraksi*

SNI ISO 14389, *Tekstil – Cara uji kandungan ftalat- Metode tetrahidrofuran*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini berlaku.

3.1
kerudung
kain yang digunakan untuk penutup kepala perempuan

3.2
formaldehida bebas
uap formaldehida yang terdapat pada bahan tekstil, khususnya bahan tekstil yang telah melalui proses penyempurnaan dengan menggunakan senyawa formaldehida

3.3
logam terekstraksi
logam-logam yang dapat terekstraksi oleh larutan keringat asam buatan pH 5,5

3.4
zat warna azo
zat warna yang mengandung gugus N=N pada struktur molekulnya yang berfungsi sebagai gugus pembawa warna (gugus kromofor)

3.5
zat warna azo karsinogen
senyawa amina kelompok III (MAK-Jerman) yang dapat menyebabkan kanker pada manusia dan hewan

3.6
bagian kecil
aksesoris pada kerudung bayi yang jika ditarik akan lepas, yang ukurannya sedemikian kecil sehingga bila dimasukkan ke dalam silinder uji seluruhnya masuk ke dalam silinder

3.7
tepi tajam
sisi tepi aksesoris pada kerudung bayi yang dapat menimbulkan bahaya luka sewaktu penggunaan

© BSN 2017

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

3.8
ujung lancip/runcing (tajam)
ujung sisi tepi aksesoris pada kerudung bayi yang dapat menimbulkan bahaya luka sewaktu penggunaan

4 Syarat mutu

Mutu kerudung ditentukan oleh persyaratan sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 – Syarat mutu kerudung

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Keterangan
1	Kekuatan tarik [1)]	N (kg)	89(9,0)	Minimum
2	Kekuatan sobek [1)]	N (kg)	6,7(0,7)	Minimum
3	Kekuatan jebol [2)]	kg/cm^2	3,5	Minimum
4	Kenampakan kain setelah pencucian berulang [3)]	-	SA 3,5	Minimum
5	Perubahan dimensi pada pencucian dan pengeringan [4)]			
5.1	Kain tenun - Arah lusi - Arah pakan	-	 2 % 2 %	 +/-, Maksimum +/-, Maksimum
5.2	Kain rajut - *Wale* - *Course*		 5 % 5 %	 +/-, Maksimum +/-, Maksimum
6	Ketahanan luntur warna terhadap:	Skala		
6.1	Pencucian - Perubahan warna [5)] - Penodaan [6)]		 4 3-4	 Minimum Minimum
6.2	Cuci kering - Perubahan warna [5)] - Penodaan [6)]		 4 3-4	 Minimum Minimum
6.3	Keringat - Perubahan warna [5)] - Penodaan [6)]		 4 3-4	 Minimum Minimum
6.4	Ludah (*saliva*) - Penodaan [6)]		 4-5	 Minimum
6.5	Gosokan - Kering [6)] - Basah [6)]		 4 3-4	 Minimum Minimum
6.6	Sinar [7)]		4	Minimum
7	Bagian kecil, tepi tajam dan ujung lancip/runcing (tajam) [8)]			
7.1	Bagian kecil		Lulus uji	
7.2	Tepi tajam		Lulus uji	
7.3	Ujung lancip/runcing (tajam)		Lulus uji	
8	Kadar formaldehida bebas - Bayi - Anak dan dewasa	mg/kg	 Tidak terdeteksi[9)] 75	 Maksimum Maksimum
9	Zat warna azo karsinogen [10)]	-	Tidak digunakan[11)]	-

Tabel 1 – lanjutan

No	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Keterangan
10	Kadar logam terekstraksi			
10.1	As (Arsen) - Bayi - Anak dan dewasa	mg/kg	 0,2 1,0	 Maksimum Maksimum
10.2	Pb (Timbal) - Bayi - Anak dan dewasa	mg/kg	 0,2 1,0	 Maksimum Maksimum
10.3	Cd (Kadmium) - Bayi - Anak dan dewasa	mg/kg	 0,1 0,1	 Maksimum Maksimum
10.4	Co (Kobalt) - Bayi - Anak dan dewasa	mg/kg	 1,0 4,0	 Maksimum Maksimum
10.5	Cu (Tembaga) - Bayi - Anak dan dewasa	mg/kg	 25,0 50,0	 Maksimum Maksimum
10.6	Ni (Nikel) - Bayi - Anak dan dewasa	mg/kg	 1,0 4,0	 Maksimum Maksimum
10.7	Hg (Merkuri) - Bayi - Anak dan dewasa	mg/kg	 0,02 0,02	 Maksimum Maksimum
11	Ftalat [12)]	-	0,1 %	Maksimum
CATATAN Batas usia bayi sampai 36 bulan.				
Keterangan: [1)] : Berlaku untuk kerudung tenun [2)] : Berlaku untuk kerudung rajut [3)] : Berlaku untuk kerudung *wash and wear* [4)] : Tanda " + " menunjukkan kain mulur, tanda " - " menunjukkan kain mengkeret [5)] : Skala abu-abu (*Grey Scale*) [6)] : Skala penodaan [7)] : Nilai tahan luntur warna menggunakan wol biru standar dengan kekontrasan bagian yang kena sinar dan tidak kena sinar sesuai dengan skala abu-abu nilai 4 [8)] : Berlaku untuk aksesoris pada kerudung bayi [9)] : Bila kurang dari 16 mg/kg dilaporkan "Tidak terdeteksi" [10)] : Daftar senyawa amina sesuai pada Tabel 1 SNI ISO 24362-1 [11)] : Bila kurang dari 20 mg/kg dilaporkan "Tidak digunakan" [12)] : Untuk artikel berlapis, pencapan plastisol, busa fleksibel, dan aksesoris yang terbuat dari plastik				

5 Pengambilan dan pengondisian contoh

5.1 Pengambilan contoh ditentukan sesuai SNI ISO 3951-1 dengan pemeriksaan normal, untuk contoh uji pengujian dilakukan sesuai masing-masing standar cara uji yang digunakan pada pasal 6.

5.2 Pengondisian contoh uji dalam ruangan standar sesuai SNI ISO 139.

5.3 Khusus untuk contoh uji untuk pengujian formaldehida, contoh uji diambil dan dimasukkan dalam kantong plastik tertutup.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

6 Cara uji

6.1 Kekuatan tarik

Pengujian kekuatan tarik dilakukan menurut SNI 0276.

6.2 Kekuatan sobek

Pengujian kekuatan sobek dilakukan menurut SNI ISO 13937-1.

6.3 Kekuatan jebol

Pengujian kekuatan jebol dilakukan menurut SNI ISO 13938-1.

6.4 Kenampakan kain setelah pencucian berulang

Pengujian kenampakan kain setelah pencucian berulang dilakukan menurut SNI ISO 15487.

6.5 Perubahan dimensi pada pencucian dan pengeringan

Pengujian perubahan dimensi pada pencucian dan pengeringan dilakukan menurut SNI ISO 5077, SNI ISO 6330, metoda 5A, pengeringan putar dan SNI 7728.

6.6 Tahan luntur warna

6.6.1 Tahan luntur warna terhadap pencucian

Pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian metoda A2S dilakukan menurut SNI ISO 105-C06.

6.6.2 Tahan luntur warna terhadap cuci kering

Pengujian tahan luntur warna terhadap cuci kering dilakukan menurut SNI ISO 105-D01.

6.6.3 Tahan luntur warna terhadap keringat

Pengujian tahan luntur warna terhadap keringat dilakukan menurut SNI ISO 105-E04.

6.6.4 Tahan luntur warna terhadap ludah (*saliva*)

Pengujian tahan luntur warna terhadap ludah (*saliva*) dilakukan menurut SNI 8105.

6.6.5 Tahan luntur warna terhadap gosokan

Pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan dilakukan menurut SNI ISO 105-X12.

6.6.6 Tahan luntur warna terhadap sinar

Pengujian tahan luntur warna terhadap sinar dilakukan menurut SNI ISO 105-B01 atau SNI ISO 105-B02.

CATATAN Pemilihan metode yang digunakan berdasarkan kesepakatan pihak-pihak yang berkepentingan, jika terjadi perbedaan hasil uji, maka yang dianggap benar adalah hasil pengujian menurut SNI ISO 105-B02.

6.7 Formaldehida bebas

Pengujian kadar formaldehida dilakukan menurut SNI ISO 14184-1.

6.8 Zat warna azo karsinogen

Pengujian zat warna azo karsinogen dilakukan menurut SNI ISO 24362-1 dan SNI ISO 24362-3.

6.9 Logam terekstraksi

Pengujian logam terekstraksi dilakukan menurut SNI 7334.

6.10 Bagian kecil, tepi tajam dan ujung lancip (tajam)

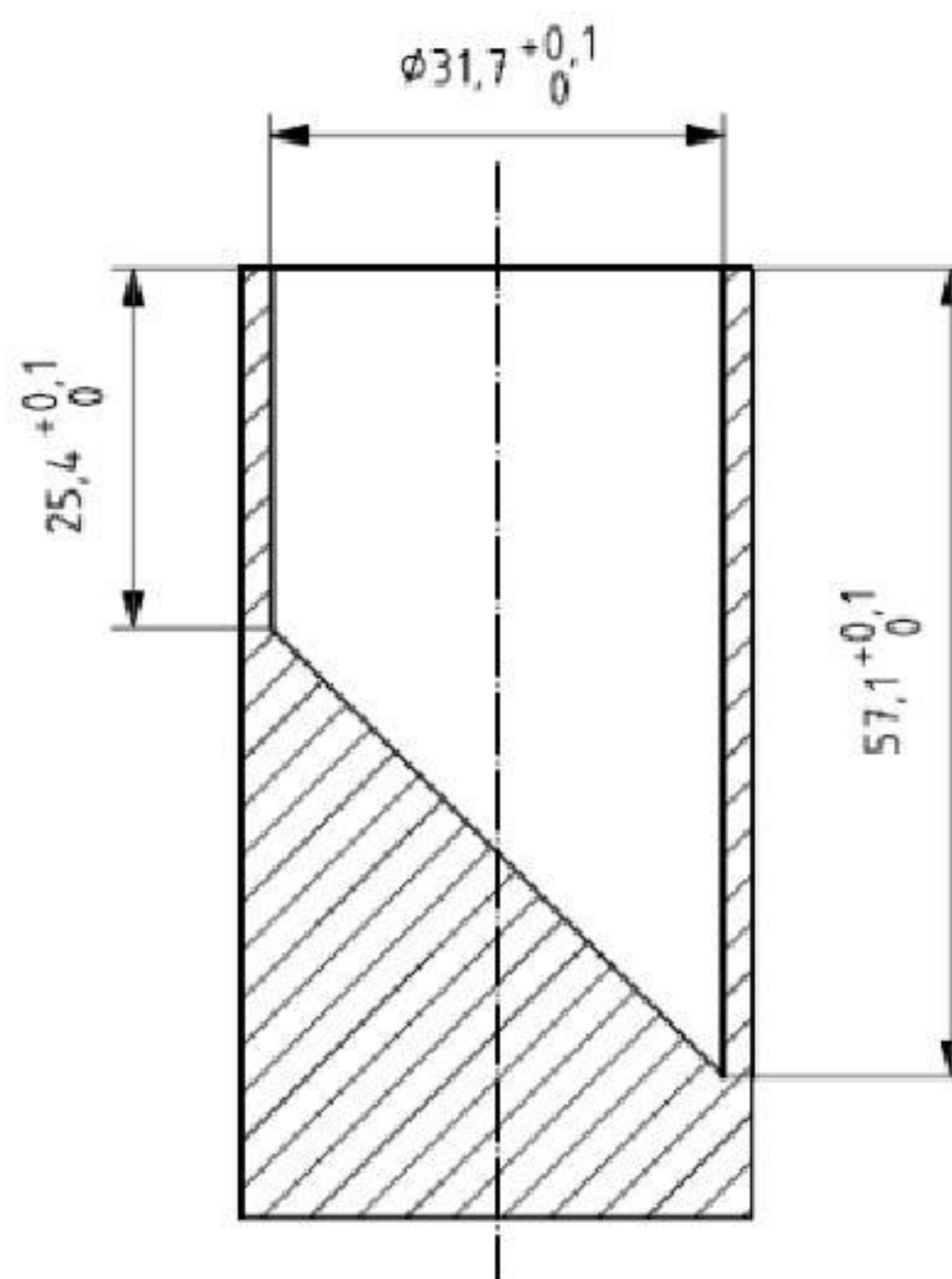
Pengujian bagian kecil, tepi tajam dan ujung lancip (tajam) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Tarik aksesoris pada kerudung bayi dengan beban 70 N selama 5 detik, dan tahan selama 5 detik. Apabila setelah penarikan aksesoris terlepas dari kerudung bayi, maka lakukan pengujian bagian kecil, tepi tajam dan ujung lancip (tajam). Sedangkan apabila setelah penarikan aksesoris tidak terlepas dari kerudung bayi, maka tidak perlu melakukan pengujian bagian kecil, tepi tajam dan ujung lancip (tajam).

6.10.1 Pengujian bagian kecil

Pengujian bagian kecil dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Tempatkan aksesoris kerudung bayi tanpa ditekan dan dalam orientasi apapun ke dalam silinder uji kecil (Gambar 1).
- Aksesoris dinyatakan lulus uji apabila tidak masuk secara keseluruhan ke dalam silinder uji kecil bagaimanapun posisinya.
- Apabila hasil uji tidak lulus, maka produsen harus mencantumkan peringatan pada label produknya sesuai pasal 7.

Satuan dalam milimeter

Gambar 1 – Alat uji untuk pengujian bagian kecil

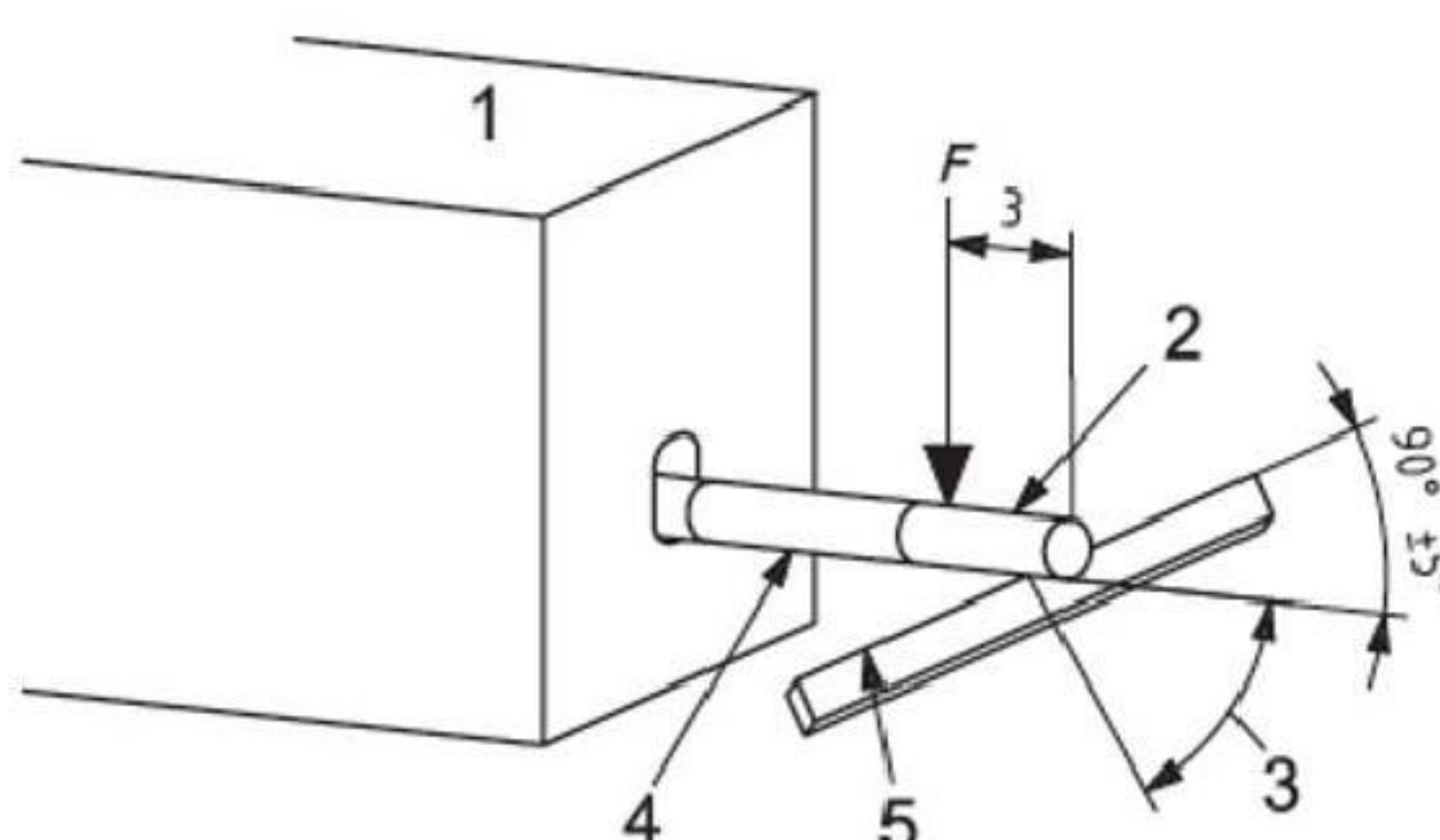
6.10.2 Pengujian tepi tajam

Pengujian tepi tajam dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

- Tempatkan tepi aksesoris yang akan diuji menghadap ke alat tepi tajam (Gambar 2);
- Berikan beban 6 N (dengan menggeser tanda beban pada alat) untuk menekan ujung batang yang sudah diberi solatip standar dengan aksesoris sampai lampu indikator menyala, lalu putarkan batang satu putaran penuh;
- Amati dan ukur panjang sobekan pada solatip;
- Aksesoris dinyatakan lulus uji apabila sobekan pada solatip kurang dari 50 % panjang kontak atau tidak sobek sama sekali;
- Apabila hasil uji tidak lulus yang ditandai dengan sobekan pada solatip lebih dari 50 % panjang kontak, maka produsen harus mencantumkan peringatan pada label produknya sesuai pasal 7.

Satuan dalam milimeter

Keterangan gambar:

1 Perangkat, portabel atau non portable, untuk menerapkan kekuatan dikenal, F, dan rotasi batang
2 Perekat pembungkus tunggal PTFE
3 Batang
4 Tepi bawah uji

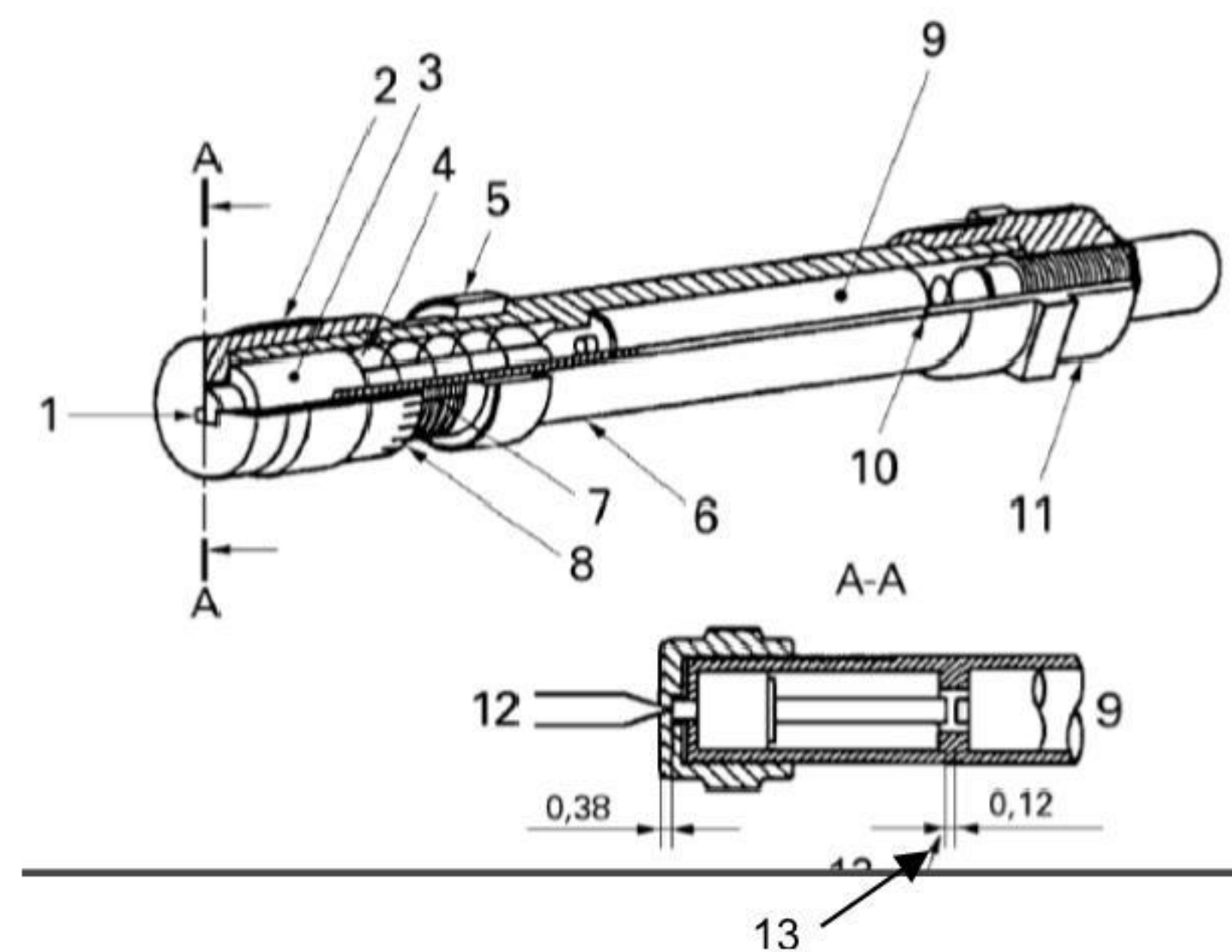
Gambar 2 – Alat uji untuk pengujian tepi tajam

6.10.3 Pengujian ujung lancip (tajam)

Pengujian ujung lancip (tajam) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Tempatkan ujung aksesoris yang akan diuji menghadap ke alat ujung lancip (tajam) (gambar 3);
- Berikan beban 4,5 N (sesuai beban alat) pada aksesoris, dan amati apakah lampu indikator menyala;
- Aksesoris dinyatakan lulus uji apabila lampu indikator alat uji tidak menyala.
- Apabila hasil uji tidak lulus yang ditandai dengan lampu indikator menyala, maka produsen harus mencantumkan peringatan pada label produknya sesuai pasal 7.

© BSN 2017

Satuan dalam milimeter

Keterangan gambar:

1 Ukuran slot
2 Ukuran tutup
3 Kepala sensor
4 Pemuat pegas
5 Cincin pengunci
6 Barel
7 Tanda referensi yang sesuai
8 Mikrometer divisi
9 Sel kering R03
10 Kontak listrik pegas
11 Indikator lampu perakitan dan adaptornut
12 Ujung uji
13 Jarak ditutup pada penyisipan ujung yang cukup tajam melewati slot pengukuran dan kepala sensor adalah 0,12 m, sirkuit listrik dengan demikian selesai dan lampu indikator uji menyala, mengindikasikan kegagalan

Gambar 3 – Alat uji untuk pengujian ujung lancip (tajam)

6.11 Ftalat

Pengujian Ftalat ditentukan sesuai dengan SNI ISO 14389.

7 Syarat lulus uji

Kerudung memenuhi syarat mutu apabila:

- berdasarkan pengambilan contoh untuk pengujian dan penerimaan lot sesuai SNI ISO 3951-1 dengan AQL 2,5 % dan memenuhi semua persyaratan yang tercantum pada Tabel 1; atau
- jika hanya persyaratan mutu kerudung bagian kecil yang tidak lulus uji, maka harus mencantumkan label peringatan.

PERINGATAN: “Kerudung ini menggunakan aksesoris yang berbahaya bagi bayi”.

8 Pengemasan

Kerudung dikemas dengan cara dilipat dan dibungkus dengan plastik lembaran.

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan”

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

9 Penandaan

Penandaan pada kerudung atau kemasan sekurang-kurangnya mencantumkan:
- merek/nama perusahaan;
- jenis dan komposisi serat;
- negara pembuat;
- label pemeliharaan.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Bibliografi

[1] ASTM D3785-02, *Standard Performance Specification for Woven Necktie and Scarf Fabrics.*

[2] ASTM D4035-02, *Standard Performance Specification for Knitted Necktie and Scarf Fabrics.*

[3] SNI ISO 8124-1, *Keamanan mainan – Bagian 1: Aspek keamanan yang berhubungan dengan sifat fisis dan mekanis.*

[4] Oeko-Tex Standard 100, *Limit values and fastness, edition 25.02.2016.*

Informasi pendukung terkait perumus standar

[1] Komtek perumus SNI

Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil*

[2] Susunan keanggotaan Komtek perumus SNI

Ketua : Muhdori

Wakil ketua : Elis Masitoh

Sekretaris : Lukman Jamil

Anggota :

1. Nyimas Susyami Hitariat
2. Pracoyo
3. Annerisa Midya
4. Grace Ellen Manuhutu
5. Rini Marlina
6. Cecep Herusaleh
7. Syaiful Bahri
8. Yana Maulana Yusup
9. Didi Ustahdi
10. Dadi Sampurno
11. Herry Pranoto
12. Sri Harini

[3] Konseptor rancangan SNI

Ineu Widiana

[4] Sekretariat pengelola Komtek perumus SNI

Pusat Standardisasi Industri

Kementerian Perindustrian

BSN

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"